

CÁMARA DE REPRESENTANTES
XLVIIa. Legislatura

DIVISIÓN PROCESADORA DE DOCUMENTOS

Nº 1975 de 2013

S/C

Comisión Especial de Innovación, Investigación, Ciencia y Tecnología

PRESIDENTE DEL PLAN CEIBAL

INGENIERO MIGUEL BRECHNER

Versión taquigráfica de la reunión realizada el día 2 de diciembre de 2013

(Sin corregir)

Preside: Señor Representante Walter Verri.

Miembros: Señores Representantes Pablo D. Abdala, Julio Battistoni, Antonio Chiesa Bruno, Walter De León y José Carlos Mahía.

Invitados: Presidente del Centro Ceibal para Apoyo a la Educación de la Niñez y la Adolescencia, ingeniero Miguel Brechner, Sub Gerente General ingeniera Fiorella Haim y maestro Luis Garibaldi.

═══||═══

SEÑOR PRESIDENTE (Verri).- Habiendo número, está abierta la reunión.

La Comisión tiene el gusto de recibir al ingeniero Miguel Brechner, Presidente del Centro Ceibal para Apoyo a la Educación de la Niñez y la Adolescencia, y a la ingeniera Fiorella Haim, Subgerenta General del Plan Ceibal, quienes han pedido ser recibidos en este ámbito a efectos de hacer una presentación sobre inclusión, tecnología y pedagogía del Plan Ceibal.

Cedemos la palabra a nuestros invitados.

SEÑOR BRECHNER.- Muchas gracias por recibirnos. Aún falta el maestro Luis Garibaldi, quien nos dijo que estaba en camino, así que debe estar por llegar.

Nuestra intención es contarles acerca del origen del Plan Ceibal y en dónde estamos ahora. Obviamente, el Plan Ceibal es algo extremadamente conocido por toda la población pero, de repente, los detalles qué implica, qué se está haciendo y dónde está impactando son poco conocidos, por lo que quisiéramos hacerles una breve presentación en ese sentido.

(Ingresa el Director de Educación, maestro Luis Garibaldi)

—En sus orígenes, desde el primer día el Plan Ceibal fue concebido como un plan de equidad y de inclusión. Cuando comienza en el año 2006, básicamente, su intención era permitir que todos los niños de este país tuvieran una oportunidad que no existía, tuvieran el acceso que no tenían, y nuestra meta era un computador por niño y por maestro e Internet en los centros de estudios. Claramente sabíamos que una vez establecida esta infraestructura el plan iba a impactar e influir en el área de enseñanza y aprendizaje, pero fue concebido desde el inicio como una oportunidad que le teníamos que dar a todos los niños de este país. Yo reitero sistemáticamente que, si bien la laptop es lo que más se ve del plan, no se trata de un programa de TIC, palabra difícil en estos momentos porque a veces quiere decir muchas más cosas de los que es, y tampoco es un programa puro de laptops.

El Plan Ceibal fue creado por ley en el Parlamento y tenemos claro que nuestra misión es promover, coordinar y desarrollar planes y programas de apoyo a las políticas educativas para niños y adolescentes elaboradas por organismos competentes; promover, coordinar, desarrollar planes y programas para uso educativo de TIC y contribuir al ejercicio del derecho a la educación y a la inclusión social, mediante acciones que permitan igualdad de acceso al conocimiento. Este es el mandato que dio el Parlamento al Plan Ceibal en el año 2010.

El Directorio del Plan Ceibal está compuesto por un Director del Ministerio de Educación y Cultura, un delegado del Ministerio de Economía y Finanzas, uno de la Presidencia de la República y un Consejero de la ANEP.

Hoy en día el Plan Ceibal tiene seiscientos veintiséis mil usuarios, desde jardín de infantes, en una cantidad de lugares donde tienen las máquinas en los centros de estudio, hasta en propiedad en niños que van desde 1º de escuela hasta 4º de enseñanza media y una cantidad de carreras de UTU en 4º, 5º y 6º de enseñanza media.

Como dije antes, lo más importante es la equidad y el acceso y sería bueno ver dónde estamos parados en esa materia. El gran esfuerzo que se hizo y el beneficio que se obtuvo es que en el año 2006, el 5% del quintil más pobre de la población tenía una computadora y lo mismo pasaba en el 55% de la población más rica. Hoy en día ese quintil más pobre llega al 73% de personas que tienen computadora y en el quintil más

rico, estamos en el 83%. Estoy hablando de tenencia de computadoras y no de computadoras por hogar. La curva que se puede apreciar en el material que se está proyectando es más que gráfica; allí se puede ver cómo se juntaron las líneas: prácticamente las diferencias son inexistentes.

También tuvo impacto en el uso de Internet. Por lejos, Uruguay hoy es el país de América Latina con más uso de Internet per cápita, si bien todavía estamos lejos de algunos países de Europa y de Asia, y esto tuvo mucho que ver en las familias porque la laptop del Plan Ceibal permitió que una muy importante cantidad de gente, más de setenta mil hogares, accediera a Internet porque existe la computadora del Plan Ceibal. En los últimos tres años, los hogares que más compraron computadoras de escritorio en el Uruguay han sido los de menos recursos. Esto está demostrando claramente que la entrada de la computadora en el hogar hizo que más de una familia hiciera un esfuerzo para comprar computadoras de escritorio o laptops que no fueran las del plan Ceibal.

Se asocia el Plan Ceibal solo a las escuelas, pero la infraestructura Ceibal tiene una red que cubre una cantidad de instituciones y lugares donde los niños pueden acceder a internet, por ejemplo, 194 clubes y plazas, 336 barrios de atención prioritaria, 231 centros de formación docente en todo el país, en más de 353 complejos grandes, medianos y chicos, en todo el país, el 99% de los locales liceales y de la UTU, y prácticamente todas las escuelas, salvo un 2% donde aún no se pudo resolver el problema de la luz eléctrica. Además, en este momento tenemos 1.100 centros educativos cubiertos con fibra óptica y para el año que viene tendremos 1.300.

Esta infraestructura tecnológica actualmente es lejos la más importante de América Latina; es más, diría que en el mundo no existe una infraestructura tecnológica de este tamaño al servicio del sistema educativo.

Además, tenemos 800 centros de videoconferencias en todo el país, de alta calidad -que permite realizar otra cantidad de actividades sobre las que me explayaré luego-, y el año que viene tendremos 1.300. Es decir, excepto el sistema bancario, que probablemente tenga más centros de videoconferencias, si tenemos en cuenta sucursales y filiales, tampoco en el mundo existe una institucionalidad con tantos equipos de videoconferencias. Cada centro educativo urbano de este país tiene, o tendrá, un equipo de videoconferencia de alta calidad.

Sin embargo, si uno analiza en el tiempo podría decir que los primeros años del Plan Ceibal fueron los años de la infraestructura, porque hubo que construirla, dar internet en las escuelas, cambiar la calidad de internet, ya que, obviamente, cuando empezó a desarrollarse el Plan la definición era que cada estudiante tuviera un módem discado; ¿quién se acuerda ahora qué era un módem discado? Es decir, el módem discado ahora es historia, pero era la tecnología disponible en 2006; esta tecnología hoy ha avanzado y ahora pudimos mejorar la infraestructura. Sin embargo, el problema grave que existe en el mundo hoy, no solo en Uruguay, es qué pasa con la tecnología y la pedagogía, sobre todo en un mundo donde la tecnología ha impactado tanto en la vida de cada uno de nosotros; debemos pensar en que en el año que se lanzó el Plan Ceibal no había Ipad, Iphone, ni teléfonos smart, es decir, el mundo en estos años ha cambiado sustancialmente en este sentido. Entonces, ¿por qué no impacta la tecnología en el ambiente educativo?

Nosotros pensamos que, en general, los proveedores de tecnología vendieron a los sistemas educativos lo que creían que era importante tener. Sin embargo, cuando uno mira en retrospectiva - sin ánimo de criticar- se pregunta para qué querían hace veinte años los centros de estudio computadoras. ¿Para hacer planillas electrónicas? ¿Qué se aprende de nuevo con una planilla electrónica o con un procesador de textos? El

equivalente actual sería tener a alguien enseñando twitter o facebook. Es decir, el estudiante se adapta a cualquier cosa y entiende rápidamente, pero la tecnología debe estar al servicio del docente, se tiene que adaptar al docente y hacerle la vida más fácil. Sin embargo, esto no es así, y difícilmente en el mundo uno pueda encontrar un país donde tecnología y pedagogía se hayan juntado.

Nosotros pensamos que es muy importante incorporarlo al sistema educativo para transformarlo en esa área y para ello hemos puesto esta plataforma a disposición del sistema, que lo ha venido adaptando de una manera bastante más rápida que lo que todo el mundo creería.

Conjuntamente con el sistema hemos definido distintas plataformas para trabajar la tecnología y la pedagogía. La primera es la plataforma Crea, que maneja un aula virtual. Cada docente arma su clase, en base a sus alumnos, deja los deberes, manda los materiales, interactúa, corrige, etcétera.

Esto comenzó este año; hicimos una prueba en 2013 y en este momento hay cuatrocientos mil usuarios registrados. Tenemos 2.780 centros virtuales; cada grupo de clase que se autodefine pasa a ser un centro virtual. Eso está siendo utilizado muy fuertemente en este momento en Primaria; en Secundaria usan esta u otra plataforma. Instaurado en el sistema, los materiales digitales quedan en el aula a disposición de los estudiantes.

Además, tenemos una plataforma de Matemáticas. Al respecto ha habido mucha discusión y, en ese sentido, desde el año pasado estamos trabajando. Al principio nos llevó tiempo la elección, pero se trata de una plataforma adaptativa de Matemáticas -el año pasado hicimos una prueba piloto y este año empezamos a utilizarla fuertemente- con cien mil ejercicios. El docente manda trabajos al estudiante y este ingresa para realizarlos. Si los puede resolver, los ejercicios se tornan más complejos y si no, se vuelven más fáciles. El sistema detecta dónde está la dificultad del estudiante y al final de la jornada se le envía al docente una retroalimentación acerca de cuáles fueron las dificultades que tuvieron cada uno de los estudiantes.

Han ingresado a la plataforma -en la que hay 4.300.000 actividades- cincuenta mil estudiantes. Si observan la curva de la gráfica, verán claramente que al principio no era sencillo ingresar, pero a medida que los estudiantes se fueron adaptando y recibieron apoyo, creció fuertemente la accesibilidad, estabilizándose en setiembre.

Además, durante ese mes organizamos una competencia en el Mes de la Matemática y nos pasaron cosas extrañas como por ejemplo, que en más de un liceo los estudiantes no durmieron durante el fin de semana haciendo ejercicios de Matemáticas; en más de un liceo trabajaban no solo los buenos estudiantes sino también los malos, porque eran tareas grupales. Fue una movida brutal. En ese sentido, frecuentemente me gusta contar una anécdota. En determinado momento decidimos que entre todos aquellos estudiantes que hicieron más de determinada cantidad de ejercicios, íbamos a sortear una "tablet". Hicimos el sorteo y la ganó un niño de Salto. Entonces, cuando fuimos a entregarla nos enteramos de que el niño que la ganó era el más travieso de su clase, de la escuela. Le preguntamos, cómo hizo y nos dijo que cuando lo mandaban en penitencia se llevaba la computadora y hacía ejercicios de Matemáticas. Así, hizo más ejercicios que todos los demás y además ganó la "tablet". Esto muestra claramente cómo la motivación, la facilidad de uso, la herramienta en sí, la posibilidad de que el estudiante -que no tiene a nadie respaldándolo- pueda volver a hacer el ejercicio si se equivocó, ayudan.

En esta gráfica se relatan los números a octubre, lográndose una estabilidad. Estamos terminando el año y, obviamente, la actividad comienza a mermar.

Pero miren cómo se desarrolló la actividad. En Primaria ha sido más o menos constante y en Secundaria, si bien al principio hubo alguna dificultad, luego de que las inspecciones vieron que estaba bien -porque además, trabajaron con nosotros en la elaboración de la plataforma y en la selección de una cantidad de materiales-, creció fuertemente. El uso ha sido muy importante.

La otra plataforma que para nosotros es muy importante -sobre la cual se habla en estos momentos- es la de los libros digitales; consideramos que deben estar disponibles para Ceibal. Entonces, seleccionamos dos tipos de libros: los de texto y los de lectura. Tenemos una cantidad muy importante de libros de lectura elegidos por la ANEP y están en la plataforma Ceibal -que solo se pueden leer vía esta plataforma y son gratuitos- y también de texto.

Lo interesante es que ha habido miles y miles de bajadas de estos libros y obviamente, vuelve a ocurrir lo mismo que hablábamos antes: a medida que la gente, los docentes comienzan a utilizar estos libros, nos solicitan que incorporemos más. Además, otros materiales que antes estaban bajo el formato de apuntes, se han transformado en libros y los libros, en fichas didácticas. Existe una movida detrás de los libros para resolver el tema del "copyright", pero nosotros hemos pagado los derechos de autor de todos los libros que están incorporados en la plataforma. Hay más de quinientos textos disponibles y de una gran variedad.

Tenemos una plataforma de evaluación en línea, construida conjuntamente con la ANEP. Básicamente, se utiliza para hacer pruebas de Ciencias, Matemáticas y de lectocomprensión a los estudiantes de Primaria. Durante este año, esta plataforma se instrumentó en dos o tres oportunidades, en distintas etapas y se viene construyendo desde hace más de cuatro años. Tenemos setecientas mil pruebas realizadas. La gran virtud de esta plataforma es que es formativa, porque el docente inmediatamente tiene el resultado de su clase, sabe dónde están las dificultades de su grupo, las cuestiones que no se comprendieron cabalmente. Además, el docente puede conversar con otros acerca de las causas de estas dificultades. Ante cada una de las respuestas equivocadas, esta plataforma brinda su origen pedagógico, es decir, qué entendieron mal los estudiantes. Imaginen que hacer este tipo de pruebas en papel y con lápiz es absolutamente imposible.

Este año, las pruebas de sexto año, que son de carácter universal, se van a hacer en línea.

Tenemos más de tres mil objetos educativos realizados por docentes uruguayos. Además, la "Khan Academy" en español, básicamente, para hacer ejercicios de Matemáticas. Hemos hecho juegos de Matemáticas y ajedrez; acabamos de terminar una competencia de un video juego de Matemáticas en el que compitieron resolviendo problemas casi noventa mil niños de todas las edades y de todo el país. Culminó en Montevideo la semana anterior.

Además, tenemos más de 1:200.000 visitas a nuestro portal.

La última plataforma de este estilo es la de Inglés. La realidad de nuestro país es que no hay suficientes docentes de esta materia para enseñar a todos los niños del país. Entonces, ideamos una metodología: un docente externo al aula -que puede estar en cualquier lugar del mundo- dicta la clase a través de una red de videoconferencia de alta calidad. Es espectacular porque el docente externo está integrado a esa clase. El maestro del aula también aprende Inglés; la mayoría de esos maestros no domina esa materia, particularmente, en muchos lugares muy remotos del país. La metodología de

enseñanza realizada a través de una licitación la tiene el "British Council", expertos número uno, el Consejo Británico en la enseñanza de Inglés.

En este momento, hay 25.000 niños aprendiendo Inglés bajo esta modalidad y los resultados fueron muy satisfactorios. Se hicieron pruebas externas de evaluación a mitad de año y ahora se realizarán otras. Para el año próximo tendremos 50.000 niños y esperemos que en 2015, sean 100.000 niños. Estamos desarrollando esta plataforma en cuarto, quinto y sexto de Primaria.

Simplemente, a título informativo, en el Foro Mundial de la Educación uno de los temas que se discutirá es la experiencia de la enseñanza del Inglés en Uruguay, porque es una metodología nueva, antes no vista, a través de la cual alguien de afuera, conjuntamente con alguien de adentro, puede enseñar en un aula motivando a los niños. Es fundamental, expresar que si no hay calidad, los chiquilines se aburren y hacen otra cosa. Si hay calidad, participan muy activamente.

Esta gráfica expresa la cantidad de alumnos y de grupos que se va cubriendo. Observen las previsiones para el año 2015. Es impensable llegar a esos lugares de otra manera, porque no hay suficientes docentes de Inglés. Nuestra intención es que todos los docentes que están participando mejoren su inglés de manera de ir avanzando hacia la sustitución final: que enseñen docentes uruguayos.

Por último, creemos que es importante que los niños aprendan Lógica y Programación. Así como se aprenden otras actividades, es importante que aprendan esto, no con el afán de que sean programadores sino de que entiendan el razonamiento y lo vean de otra manera. Este año llevamos a cabo una experiencia de un curso de programación MOOC, cursos masivos "on line". La idea era contar con quinientos estudiantes aprendiendo Programación, pero en dos días el número alcanzó los 1.200 entre estudiantes y docentes, y ahí nos detuvimos.

La experiencia ha sido muy buena; gran parte de los estudiantes lo terminaron y otros lo están por culminar.

Además, hemos instalado y entregado kits de robótica en la enseñanza Media, con actividades muy fuertes en todo el país. De acuerdo con nuestros datos, en más de un 50% de los centros se desarrollan actividades sumamente interesantes, transversales sobre temas no solo de la robótica pura sino también de la robótica y matemática, robótica y física y otra cantidad de actividades.

Este es el nivel de apropiación que mencionaba. Como ustedes ven, tenemos casi un 49% en Secundaria y el 47% *con un nivel de apreciación media y 12% y 7% de alta, o sea que tenemos mucha gente trabajando motivada en los centros: docentes de informática, de matemáticas o de física. También hay gente que dice que esto no está en el programa; tiene el kit de robótica encerrado en un ropero y a otra cosa.

Hemos estado apoyando en una cantidad de países: Karabakh, Ecuador, Colombia, Paraguay, Argentina y Brasil. Hay una cantidad de investigaciones hechas por distintas instituciones, entre ellas, la Facultad de Ciencias Económicas, cuyo objetivo ha sido financiar el Plan Ceibal. Nuestra intención es que exista la mayor cantidad posible de investigaciones sobre lo que está pasando con este Plan. Somos conscientes de que hemos ido muy rápido; la respuesta académica ha sido más lenta, pero es muy importante que existan esas investigaciones.

Por otra parte, hemos mandado hacer muchas investigaciones, aunque podamos anticipar muchos de los resultados; es parte de un trabajo profesional tener las distintas teorías y poder probarlas o descartarlas en el campo.

El tema costos es muy importante. el Plan Ceibal cuesta $170 por mes por niño, $2.140 o US$ 100 por año. Esto incluye el cambio de laptop cada cuatro años, las plataformas, el servicio técnico, la compra de internet a Antel, la conectividad, el soporte en las escuelas y en los otros centros y significa un 5% de lo que cuesta un estudiante en enseñanza media o Primaria. El costo de la laptop equivale a un 40%, el 60% restante corresponde a los otros programas. El soporte significa el 14%, el área técnica y conectividad el 12%, las áreas de apoyo el 8%, la logística el 5%. Esto lo digo simplemente para mostrar que la laptop es parte del costo general del proyecto.

Cuando uno mira hacia atrás, tiene que entender que en estos seis años, el mundo cambió en forma brutal, y, por suerte, el Uruguay acompañó ese cambio. Es difícil pensar cómo sería Uruguay sin Plan Ceibal en lo que tiene que ver con la inclusión digital y los derechos. Cuando nosotros hablamos de inclusión, nos referimos a que cada uno de los niños tenga los mismos derechos. El Plan transformó un privilegio que existía en 2006, que era tener una computadora e internet, en un derecho. Es natural para todos nosotros ver a los niños conectados y actuando

El Plan tiene un desafío gigantesco. La educación en el mundo ha pasado por distintas etapas; hace quinientos años, la educación era personalizada, para muy pocos. Había un tutor, un profesor de alto nivel, que tenía algunos alumnos y los atendía de a uno. Después, vino la revolución industrial y no hubo más remedio que agrupar a los niños por edades, sin importar si eran buenos, malos o regulares; los de la misma edad se educaban todos juntos.

Hoy, por primera vez, tenemos la posibilidad de volver a un sistema masivo y colaborativo, pero personalizado, porque las herramientas de la tecnología nos permiten saber dónde está cada estudiante en cada momento de acuerdo con su aprendizaje, qué más podemos hacer por él y qué podemos facilitar al docente para que entienda qué dificultad tiene. Esto está claro en la plataforma de matemáticas; cada docente sabe al final del día dónde se trancó cada uno de sus niños y cuál es el problema que lo llevó a trancarse.

Estamos tratando de construir una plataforma similar para lengua, aunque es más difícil. Ese abordaje individual pasa de la masividad despersonalizada o la dificultad de personalizar en esa masividad a una herramienta muy fuerte para personalizar. La tecnología también cambió el rol del docente, porque ya no es el docente el que tiene hoy la información; la información está en la red, en la web, donde uno quiera. El docente es el orientador, el que tiene que hacer trabajar al estudiante frente a determinada información para que vea si es válida y si tiene sentido.

Hoy, el docente es mucho más importante de lo que era cumpliendo un rol tradicional, y va tomando ese cambio porque se va integrando.

Nos encontramos con un proyecto que ya anunciamos. En el mundo, no se sabe qué hacer con la tecnología en función de la pedagogía. Entonces, se está formando un cluster o una red de diez países con cien centros educativos por país para ver cómo abordar, usando tecnología, el mejoramiento de los aprendizajes en una forma diferente. Se trata de un intercambio muy fuerte de experiencias; cada país es independiente de elegir sus centros y su forma de trabajo. La intención es ver cómo la tecnología impacta en distintos lugares, cómo algunas cosas hechas en Uruguay pueden impactar en Finlandia y cosas hechas en Canadá, en Singapur, y así sucesivamente. Este proyecto se lanzó ahora; ANEP lo aprobó y estamos muy entusiastas porque es una nueva forma de ver la integración entre tecnología y pedagogía

Tenemos la infraestructura, tenemos las plataformas, estamos trabajando en conjunto con el sistema y con el mundo para encontrar la forma de que toda esta tecnología disponible para una cantidad de otras actividades -las hemos visto en la medicina, en los derechos del ciudadano, en las actividades bancarias, empresariales, etcétera- pueda tener ese nivel de influencia en el día a día del docente.

No es un trabajo fácil acá ni en otros países de América Latina, de Asia o del norte, pero contamos con una gran ventaja: no tenemos que preocuparnos por desde dónde arrancar, porque arrancamos en el momento justo. Hoy en día, podemos hacer cualquier planteo desde Ceibal, desde la ANEP en conjunto con Primaria, con UTU, con Secundaria, con Formación Docente, y tenemos la infraestructura; cualquier cambio es mínimo. Esa es, de alguna manera, la gran virtud de estar adelante, como estamos, porque, sin lugar a dudas, desde el punto de vista de la implementación, estamos muy adelante comparativamente con cualquier país del mundo, pero también queremos ser tenidos en cuenta para la discusión sobre la forma de solucionar una problemática que nos llega a todos.

SEÑOR GARIBALDI.- La presentación de Miguel nos representa, pero, de todas formas, quiero señalar tres aspectos que planteamos ya en la Comisión de Diputados en su momento.

Miguel pasó muy rápidamente sobre el tema de la institucionalidad y me interesa plantear esto con más detalle en función del debate que se produce a veces en cuanto a si se trata de una propuesta educativa o si está por fuera de la educación. La solución que adoptó el país fue hacerlo con el sistema educativo, pero no necesariamente con su estructura logística. Creo que esto también es un hallazgo y una enseñanza para otros países, ya que algunos caminan por lugares similares.

No se puede hacer una política de incorporación masiva de tecnología en la educación sin el sistema educativo. Participo en este plan por el Ministerio de Educación y Cultura desde el día cero, de la misma manera que el Consejo de Educación Inicial y Primaria y la ANEP, y las decisiones se han tomado en forma conjunta. Considero que el hecho de haber constituido un centro siguiendo algunos ejemplos como el del Instituto Keris, de Corea, desde donde impulsar la innovación tecnológica al servicio de la educación es un hallazgo importante que vale la pena señalar

Obviamente hay una ley que votó el propio Parlamento constituyendo el centro de Innovación Tecnológica y Social, ahora Centro Ceibal, que significa un aporte a nuestro entender muy importante para la educación. Más allá de la incorporación de tecnología de otros países, en todo este proceso de desarrollo de contenidos y de actividades educativas, los docentes y los maestros uruguayos han participado en forma permanente. Como señalaba el ingeniero Brechner, esto implica desde analizar, estudiar y adaptar la plataforma de matemática hasta la elaboración de objetos de aprendizaje y el análisis y la evaluación de las propuestas de plataformas. Hay un objetivo claro: que los docentes uruguayos -maestros, profesores, educadores en general- vayan apropiándose del uso de estas tecnologías para su aplicación en la educación de forma cotidiana

No es la primera vez que se incorporan tecnologías a la educación uruguaya -se señalaban los laboratorios y las máquinas en los salones, las salas de informática, etcétera-, pero es la única vez que se han aplicado de manera masiva y con un impacto real.

El tercer punto que quiero señalar es el de la formación. Se dice que se ha incorporado tecnología pero que los maestros y los profesores no han tenido una formación previa o suficiente. Nosotros decimos que la formación siempre es insuficiente.

Además, quien tiene formación, siempre pide más. Esa es una característica muy buena del docente. Si hubiéramos seguido lo que se determinaba a nivel educativo o lo que indicaba el sentido común, que era primero formar a los supervisores e inspectores, luego a los directores y finalmente a los maestros, estaríamos en las etapas preliminares del plan. Se buscó una metodología de impacto, de shock, pero implicó que la formación de los docentes y de los niños se hiciera en forma conjunta. Hemos descubierto que para el trabajo con los maestros y los profesores, lo más importante no es tanto la formación inicial, sino el acompañamiento en la utilización de estas tecnologías. Allí estamos aplicando básicamente una propuesta -que tomamos de experiencias internacionales, particularmente, de Canadá- que se llama el Maestro de Apoyo Ceibal.

Es un maestro que apoya a otros; es un par, no es un director ni un especialista venido de afuera, sino que es alguien que se ha apropiado de las tecnologías, que las ha estado utilizando adecuadamente, que está dispuesto a estudiar y a formarse más. En un horario es maestro de clase y en otro horario trabaja con otros maestros. Esto implica un aprendizaje muy importante. En los últimos días, Primaria ha adoptado decisiones que darán estabilidad a estos docentes. En principio, se pensó en unos meses, luego se amplió y hoy tenemos más de cuatrocientos Maestros de Apoyo Ceibal que van a trabajar todo el año conjunta con otros maestros. Esta es una experiencia realmente importante.

En un mismo sentido, más allá de los matices, está la transformación de los laboratorios de informática de liceos y escuelas técnicas en laboratorios de tecnologías digitales. El ingeniero Brechner presentó el trabajo en robótica y en elaboración de objetos digitales y los niveles de apropiación que tenemos. Esto se está haciendo desde lo que eran los laboratorios de informática. En octubre, se realizó un llamado para que todos los laboratorios presentaran propuestas vinculando distintas tecnologías, no solo de robótica, sino de tecnologías digitales, de imagen, de sonido, de aceleración, de realidad ampliada. Esto se hizo con docentes de informática que se están transformando en docentes de laboratorios y que están trabajando con alumnos, pero, muy especialmente, con otros docentes, para transversalizar el uso de estas tecnologías en el aula. Sin duda, este es un proceso de largo aliento. La formación de los docentes no se transforma culturalmente de un día para el otro, pero se trata de transformaciones profundas.

Agrego, porque no es menor, que desde el año 2010 se ha incorporado de manera transversal la política del Plan Ceibal a la formación docente. No es una materia o un seminario, sino que está presente en la formación de maestros y profesores de manera constante en las salas docentes y en el trabajo de práctica de cada uno de ellos. Esto implica la transformación de la formación inicial, incorporando las tecnologías para la enseñanza, y el trabajo cotidiano a través del acompañamiento.

Estos tres elementos complementan la visión que acaba de dar el Presidente del Centro Ceibal para Apoyo a la Educación de la Niñez y la Adolescencia.

SEÑOR CHIESA BRUNO.- Quiero agradecer el extenso e importante informe que nos han brindado. En todo el espectro nacional, siempre se ha hablado muy bien del Plan Ceibal, el que se considera un gran avance del Uruguay.

El informe respondió algunas dudas que yo tenía en cuanto a las dificultades de vincular tecnología y pedagogía. Soy legislador por el departamento de Tacuarembó y puedo decir que en el interior se sienten las dificultades de los docentes para optimizar al máximo una herramienta que a mí también me parece imprescindible. Creo que a nivel internacional el Plan Ceibal nos pone en un grado muy importante de desarrollo tecnológico.

Humildemente, pienso que tenemos que poner el acento en continuar con la formación y con la capacitación de los docentes. Estoy de acuerdo en que si hubiéramos esperado a capacitar a todo el sistema incluyendo a docentes, a supervisores y demás, todavía estaríamos por ver el desarrollo del Plan Ceibal. El país ha hecho un esfuerzo importante y todos esperamos mucho del Plan Ceibal para el futuro.

Quiero aprovechar la presencia de esta delegación para hacerle llegar un planteo. Como integrante de la Comisión de Salud Pública de la Cámara de Diputados, he recibido, junto a mis compañeros, un proyecto de un plan piloto del Presidente de la Asociación de Autistas del Uruguay. La idea es utilizar esta formidable plataforma para atender a los enfermos del espectro autista. Los autistas tienen determinada graduación y tal vez exista para cada uno de ellos una respuesta en el acceso a diferentes instancias del Plan Ceibal. Les agradecería profundamente que lo tuvieran en cuenta para ver de qué manera podemos dar una respuesta a esta gente que tiene problemas de accesibilidad en la educación, en la salud y en otros tantos aspectos. En esto podemos hacer un aporte muy importante.

SEÑOR BRECHNER.- Haré dos o tres comentarios.

En la olimpíada de matemáticas, el equipo que ganó en el departamento de Tacuarembó concurre a una escuela rural que tiene dieciocho alumnos, entre los 4 y los 12 años, y un solo docente. Este equipo usó una plataforma de matemática para entrenar y para participar. Si no hubiera Plan Ceibal, sería absolutamente imposible pensar que un equipo de una escuela rural del lugar más remoto del país le pudiera ganar a todo el departamento. Los niños que ganaron tenían 7 y 8 años.

Cuando hicimos la competencia de ajedrez, un chiquito de 7 años salió número veinte y no venía de una familia de jugadores. Obviamente, había niños que jugaban con abuelos, con padres, etcétera. Este chiquito no había tenido esa oportunidad. Es increíble lo que permite una buena conectividad y una buena infraestructura.

La capacitación es fundamental, pero mucho más importante es que las herramientas sean fáciles de usar.

Cuando se le da a alguien un teléfono fácil de usar, no se lo capacita, y a los dos minutos sabe usar el 20% o el 30%. Ninguno de nosotros necesitó recibir capacitación para usar Skipe, Messenger, etcétera. Nuestra responsabilidad es que las herramientas sean sencillas de usar para los docentes y capacitar en las plataformas a efectos de que entiendan el concepto de la plataforma de matemática y el manejo del contenido virtual.

Este año, hicimos un esfuerzo muy grande de formación con los maestros de apoyo Ceibal para que todos pudieran armar su aula virtual, porque no es natural. No tiene sentido capacitar a un maestro en cómo se usa una computadora. El 98% de los docentes de este país tienen computadora e internet en su casa, adicional a la del Plan Ceibal; es un dato estadístico. En el 2006, menos de un tercio de los docentes sabía usar una computadora, pero eso cambió. Creo que es muy importante capacitar en las cuestiones más complejas.

Con respecto a los autistas, debo decir que lo mejor que escuché en el día de hoy es el pedido del señor Diputado Chiesa. Hemos visitado muchas aulas en las que los niños autistas se desempeñan de una manera increíble usando las computadoras. Me ha quedado la piel de gallina de ver, por ejemplo, cómo programan. Más de una vez, comentamos por qué no se nos pide ayuda para hacer una investigación para ver cómo impacta esto. El impacto ha sido muy fuerte, sobre todo, en los niños autistas y con déficit atencional, porque les permite desordenar menos la clase, atender otras cosas y mejorar.

Los maestros nos lo han dicho, así que por favor quiero recibir el documento y ver cómo lo podemos encarar.

Cuando hablamos de inclusión, siempre nos referimos a todos los niños. Los legisladores no saben la complejidad que tiene resolver los problemas de los niños con deficiencias. Por ejemplo, tuvimos que encontrar una solución para los ciegos, que funciona bien. Asimismo, hace unos días, entregamos teclados especiales para niños con deficiencia motriz y nos mandaron fotos para que apreciáramos cómo cambió al usarlos la vida de esos niños que no tienen movilidad

. Es decir que este Plan tiene que resolver todos los problemas que están en la vuelta.

SEÑOR MAHÍA.- Deseo felicitar al ingeniero Brechner y a todo el equipo que trabaja en el Plan Ceibal, porque se trata de una revolución silenciosa que está viviendo el país, que pasa sin las referencias que merecen el esfuerzo y el trabajo que se ha venido haciendo durante todos estos años. El hecho de que unos años atrás, en algunos centros de estudio del país, había salas para acceder a informática y hoy en día cada estudiante tiene su computadora con conectividad, es un salto muy importante. Lo mismo ocurrirá cuando dentro de poco tiempo veamos en marcha las primeras generaciones digitales, que no empezarán a escribir exclusivamente con lápiz y papel, sino que van a tener una formación a través del medio electrónico.

Pienso que aún no estamos viendo la profundidad de esta transformación y quizás tampoco tengamos los elementos, las herramientas y la perspectiva suficiente para poder valorarla. Uruguay es una referencia en el mundo a partir de la aplicación de este Plan, porque es universal y se ha puesto a la vanguardia a efectos de democratizar el acceso a las tecnologías para todos los sectores de la sociedad.

Por eso, insisto que me parece muy importante la oportunidad de tener la información de primera mano en el Parlamento, porque es donde se aprueban los recursos para este tipo de iniciativas.

Voy a hacer dos comentarios. El primero es una pregunta casi retórica: me gustaría saber cuál es el volumen de aporte para la mejor enseñanza del inglés que puede dar esta herramienta. ¿Por qué digo esto? Porque hace aproximadamente veinte años que en Uruguay se enseña inglés desde primero a sexto de liceo e incluso en algunos centros de estudio también se enseña en primaria. Sin embargo, el resultado del aprendizaje del inglés no hace la diferencia. Esto quiere decir que ha habido alguna dificultad, porque si se aprende inglés durante todos esos años, el resultado tendría que ser de otra densidad en cuanto al conocimiento. Quizás a partir de este elemento tengamos más fuerza en este aspecto.

El segundo comentario tiene que ver con la intervención del maestro Garibaldi, que suscribo en su totalidad. Las dificultades más fuertes en el Plan vienen más del mundo adulto que de los niños, que tienen mayor facilidad y apertura generacional a la hora del aprendizaje de la informática. Coincido con que el apoyo y la formación permanente de los docentes en el uso del Plan Ceibal es un valor que tendremos que seguir profundizando con el paso del tiempo, porque tiene contenido pedagógico y mejora los resultados educativos. Cuando tengamos la versión taquigráfica, seguramente, podremos procesar los datos que brindó el ingeniero Brechner, porque son muy importantes y demuestran cuestiones impactantes que es bueno conocer y difundir.

SEÑOR BRECHNER.- El inglés tiene muchos años en la educación, pero el gran problema que hay a nivel de Primaria es que hasta ahora no es universal, ya que no hay

suficientes docentes en el país. Por lo tanto, se usaron distintos métodos como el de inmersión, que tuvieron un éxito relativo.

La intención es que, a través de esta modalidad, toda Primaria pueda aprender inglés. En el año 2015, todos los cuartos, quintos y sextos de primaria van a tener clases de inglés. Omití decir que, además de la clase externa, los materiales están en la computadora para que los chiquilines y los docentes puedan trabajar. Estamos satisfechos de las pruebas de aprendizaje que hicimos el año pasado y este. Son pruebas externas que se van a seguir extendiendo. Si todo sale bien, en el año 2015 vamos a tener cubierto cuarto, quinto y sexto de Primaria con la enseñanza del inglés. Obviamente, la siguiente pregunta es cuándo hacemos primero, segundo y tercero, porque es mejor aprender inglés antes. Esta será la próxima etapa a partir del año 2015. Se trata de un esfuerzo titánico.

Probablemente, esto traerá aparejados cambios en enseñanza secundaria y media, porque van a recibir niños que saben inglés. El objetivo del Plan Ceibal es resolver este problema en conjunto con los Consejos de Primaria, Secundaria y UTU. En ese sentido, ha habido colaboración con el departamento de lengua de Anep con todos los detalles. Estamos trabajando en un mapa de ruta para acreditar los saberes de todos los docentes y ver cómo el que está en determinado nivel sube al siguiente y cómo el que está en un nivel más alto termina otro, contrastando con estándares internacionales. Todos somos conscientes de que es fundamental para el país tener una población bilingüe, que sepa el idioma inglés.

El año pasado teníamos cincuenta grupos. El 65% de los niños aprobó las pruebas con satisfactorio y con calificaciones por encima de satisfactorio. Este año hicimos una prueba a mitad de año y la vamos a repetir sobre fin de año.

En este momento no hay limitante, porque el hecho de que el docente externo pueda estar en Uruguay o fuera del país, permite que haya suficientes docentes para dar estas clases. Con el tiempo, habrá más docentes uruguayos. Nuestra lógica es que la gente que habla inglés en forma nativa pueda enseñar desde cualquier lugar del mundo pero, obviamente, preferimos que sea desde Uruguay.

La única dificultad que tenemos hoy es que en las zonas rurales no tenemos espacios de fibra óptica y videoconferencia. La física es una materia difícil de romper, pero estamos trabajando para que varias escuelas rurales se puedan juntar en algún lugar en el que sea posible la videoconferencia para la enseñanza del inglés.

En cuanto a los docentes, cuando nosotros hicimos la plataforma CREA, que es la de gestión virtual del aula, después de probarla, Primaria la asumió como suya de una manera institucional, de punta a punta. Entonces, ya en Primaria no se habla de otra cosa que de tener los contenidos digitales. Es un proceso lento. Hay que tomar el "mouse", ir a buscarlo, las pantallas de once pulgadas no son las ideales, es decir que hay una serie de otras cuestiones que constituyen limitaciones. El último informe del uso de la plataforma de Primaria es altamente satisfactorio. ¿Por qué? Porque si el docente este año construye el aula virtual, el año próximo ya tendrá menos trabajo en virtud de que contará con una cantidad de material disponible; habrá que moverlo en carpetas.

También estamos trabajando mucho con Antel, porque creemos que hay que extender el aula al hogar. Queremos que la plataforma de contenidos y la plataforma de matemáticas se use en el hogar. En este momento, hay un convenio entre Antel y el Ceibal por el cual todas las plataformas que tengan extensión ".edu" no tienen costo de tráfico para el ciudadano. Ahora estamos haciendo una prueba piloto que repetiremos de manera más fuerte el año próximo. Toda persona que contrata un plan "Universal

Hogares" tiene una cantidad de gigabytes limitada de bajada. Usar Ceibal no consume los gigabytes que tiene de bajada. La idea es que usar la plataforma, hacer ejercicios y trabajar en los libros y en otra cantidad de actividades le genere gigabytes para poder hacer lo que quiera en Internet. O sea, nuestra intención es que en el hogar se pueda hacer la mayor cantidad de trabajos posible. Corea ha hecho muy bien este trabajo; contamos con una consultoría coreana en este tema. Entendemos que el hogar es parte de la integración en el aula en el día a día y más fundamental aún en los lugares más remotos.

La adopción de tecnología no es un tema sencillo. Mientras más fácil sea la tecnología, más fácilmente se adopta, pero también es fundamental que las instituciones la incorporen. En este caso, esto ha pasado con Primaria en muchos aspectos; también con Secundaria, en matemáticas. Una vez que la toman, todo empieza a fluir mucho mejor.

SEÑOR DE LEÓN.- Muchas gracias por el informe que nos han suministrado.

Realmente, quiero felicitar al ingeniero Brechner y a todo su equipo, porque realmente el Ceibal es un programa innovador, con gran repercusión, y va a cambiar la educación en el país.

Creo que las plataformas que se han elegido son muy buenas, tanto en matemáticas como en lectura, lenguaje e inglés, así como también la de robótica.

Mi pregunta concreta es sobre la enseñanza del idioma inglés, porque en mi departamento tuvimos una discusión en torno a si era mejor la enseñanza del inglés por inmersión -que se daba solo en algunas escuelas- o con esta nueva plataforma. La disponibilidad de la herramienta ha generado otras respuestas. Me parece que inclusive los maestros ahora demandan más. Concretamente, los maestros de las zonas rurales de San José me planteaban que tienen el problema de la conectividad y, sobre todo, de "service", porque llamaban al "service" y al otro día ya no tenían conectividad. Eso sucedía en la escuela camino al Cerro de San José, pero también maestras de otras escuelas planteaban el mismo problema. No hago este planteo como una crítica, sino como un aporte.

Por otra parte, en nuestro departamento funciona un instituto terciario de informática. Ustedes decían que estaban previendo, dentro del cambio tecnológico, la utilización de las impresoras 3D. Me gustaría saber en qué está ese asunto.

SEÑOR BRECHNER.- En cuanto a la conectividad, la física es difícil de batir. Tenemos una cantidad de escuelas que en este momento están migrando de tecnología GPRS a 3G. Esperamos que eso mejore la conectividad. En algunos lugares hay conectividad satelital a un costo altísimo, aunque sea para cinco estudiantes. Obviamente, tenemos conectividad a ADSL, fibra óptica, es decir, todas las opciones, pero es real que la conectividad es difícil de lograr. También hay una dificultad que tiene que ver con las frecuencias disponibles en Uruguay para hacer ciertas cosas. Es decir, hay tecnología para ciertas frecuencias, pero esas frecuencias no están liberadas en Uruguay; o las tiene alguien o las usa otro. Claramente, ese es un problema.

Atender los lugares más remotos desde el punto de vista del servicio también es un problema. Llegamos una vez por mes, como mínimo, a todos los centros educativos y, en algunos lugares, dos veces por mes. A veces, los lugares más remotos tienen todas las dificultades y las desventajas multiplicadas. Estamos haciendo un esfuerzo muy grande para mejorar esto. Presupuestalmente, es muy importante el costo que implica llegar a cada uno de los lugares. Ese es el tipo de dificultades que tiene un plan que pretende abarcar todos los lugares. A veces, ir a una zona ubicada a trescientos o cuatrocientos

kilómetros de distancia es complejo. No es una excusa. Nuestra responsabilidad es que todo funcione. A veces nos olvidamos de que esto es tecnología en manos de los niños; algunos niños la cuidan y otros no.

Además, en ciertas ocasiones, el clima es inclemente. Por más que pusimos antenas, torres y otras cuantas cosas más, se corren y se pierde de vista la línea. Entonces, hay que volver a ir, ajustar nuevamente las torres. No vivimos en un país en el que podamos levantar el teléfono e indicar a determinado torrista que vaya a tal o cual lugar. Estamos muy bien, hasta tenemos nuestros propios torristas, pero aún el problema existe.

En cuanto a las impresoras 3D, ya están llegando. La idea es hacer un llamado a los centros educativos para que nos presenten proyectos. Los que tengan responsables y requieran nuestro apoyo, se los vamos a brindar. Se trata de alrededor de cuarenta impresoras 3D. Luego de que evaluemos los proyectos, entregaremos las impresoras, la capacitación y todo el apoyo que sea necesario. Las impresoras 3D son una revolución desde todo punto de vista y, particularmente, para empezar a pensar industrialmente en construir cosas que antes eran impensables.

Para nosotros es fundamental que la impresora 3D, la robótica, la animación y los videos estén integrados en el laboratorio de tecnología digital de cada uno de los centros de estudio. En muchos lugares esto se está adoptando y creo que va a entusiasmar mucho a los chiquilines. No se trata de un hecho trivial como poner una impresora sino que requiere mantenimiento, cuidados, insumos y alguien que se haga responsable. Pero lo más interesante de todo es que las impresoras 3D están a un costo tal que sería necio no probarlas e instalar más. De manera que pueden quedarse tranquilos en ese sentido porque cuando estén prontas vamos a hacer el llamado para que se presenten los centros.

SEÑOR BATTISTONI.- No quiero repetir los juicios realizados acerca de las bondades del Plan Ceibal, cuya presentación me pareció estupenda. Especialmente considero muy importante lo que posibilita este Plan en cuanto a una educación masiva personalizada.

Aquí se ha señalado lo relativo al inglés pero también me parece sumamente importante entrenar en lógica y programación, no para formar nuevos programadores informáticos sino porque creo que es fundamental neutralizar lo mágico que pueda tener la tecnología y entrar en su corazón, para lo que es relevante saber cómo funciona la herramienta. Por supuesto que también esta herramienta resulta muy relevante con respecto a algo que ha sido crónico en Uruguay como es la dificultad de la enseñanza de la matemática. Creo que en ese sentido hay que poner toda la carne en el asador.

Estos son algunos aspectos, tamizados, que me parecen importantes en cuanto a la educación.

Por otra parte, estando Uruguay tan avanzado en el uso de esta herramienta informática aplicada a la educación, entiendo que su seguimiento es muy importante, tanto por medio de la investigación como de la evaluación. La investigación y la evaluación constituyen una dupla que no sé hasta dónde se está desarrollando, por lo que me interesaría saber cómo se está pensando el seguimiento de los resultados de la aplicación de esta tecnología.

SEÑOR BRECHNER.- En la plataforma de matemáticas, por ejemplo, estamos trabajando con el INED para medir los resultados. Estamos haciendo varios modelos de seguimiento de los estudiantes, antes y después del uso de la plataforma, considerando cómo les fue el año pasado y este. Los números de la plataforma que mostré, que

parecen impactantes porque refieren a más de cuatro millones de ejercicios, son poquitos; son bárbaros para el primer año, pero esto recién empieza.

Hemos invitado a Universidades locales y extranjeras para que nos hagan propuestas en cuanto a la evaluación, el impacto y la medición, porque además de las que hacemos nosotros resultan buenas las realizadas por terceros, porque tal vez otros puedan observar aspectos que nosotros no vemos y viceversa. Nosotros tenemos un área muy fuerte de evaluación y monitoreo de impacto, donde hacemos el seguimiento de muchas actividades. Creo que el rol del INED en esto va a ser fundamental, así como el de los propios sistemas que tienen los desconcentrados. La instalación de la plataforma GURI en Primaria, que es el sistema informático que de alguna manera lleva el ADN total de lo que le pasa al estudiante o a un niño en la escuela, resulta muy buena. Todos estos son elementos que se van desarrollando en paralelo. Hoy estamos frente a una realidad en la que tenemos millones y millones de datos, por lo que hay que hacer todo un trabajo para seleccionar algunos, obviamente manteniendo la privacidad y respetando otros elementos que determina la ley -que resultan correctos- para observar tendencias en cuanto a de qué manera se usan algunas cosas y de qué forma se utilizan mejor otras. Estamos trabajando fuerte en ese sentido y buscando todos los socios que hay, tanto locales como extranjeros, para que nos ayuden, nos critiquen y nos vean desde distintas ópticas. Hemos contratado consultorías de gente muy importante del extranjero para que hagan una evaluación del Plan. El año pasado presentamos la evaluación de Primaria y pienso que a principios del próximo estará listo el trabajo de Michael Fullan y todo su equipo, relativo a enseñanza media, en el que se analizan distintas actividades. La evaluación en línea es algo muy importante porque tenemos todo el país evaluado de una manera formativa a fin de entender dónde están los problemas y apreciar la evolución de estos elementos. Una vez que la información esté disponible solo está el problema de cómo manejarla y tener la gente para ello.

SEÑOR GARIBALDI.- Para complementar lo que se decía puedo expresar que desde Ceibal hemos impulsado una serie de investigaciones, algunas de las cuales han sido públicas y no necesariamente -como decía Miguel- los resultados son los que uno quisiera. Hemos hecho acuerdos con la Universidad Católica, y con grupos de la Universidad de la República que están realizando investigaciones ya desde hace dos años. También tenemos un convenio con la Universidad de la República por el cual se está desarrollando un proyecto que se llama Flor de Ceibo, que es de acompañamiento y apoyo al Plan Ceibal, pero que también implica que la Universidad esté en contacto con el Plan para poder desarrollar investigaciones. Una de las acciones próximas es la creación de una fundación para que pueda recoger fondos y también vincularse con ámbitos académicos a fin de realizar investigaciones vinculadas a la incorporación de las tecnologías y a la modalidad de enseñanza uno a uno. Estamos en la cresta de la ola desde el punto de vista del desarrollo y de la incorporación de tecnologías en la educación y también tenemos posibilidades de ser un laboratorio de investigaciones y estudio no solo para Uruguay sino para el mundo y eso es lo que queremos aprovechar para ver cómo impactamos y transformamos la educación.

Más allá de que estamos en la Comisión Especial de Innovación, Investigación, Ciencia y Tecnología, el Plan Ceibal es una plataforma que no debemos ver solamente desde el punto de vista tecnológico. Es una plataforma tecnológica para la educación de primer nivel. Hoy podemos discutir y analizar acciones de transformación educativa desde un lugar distinto cualitativamente y no solo cuantitativamente. Si hoy hablamos de personalización no lo hacemos solo por la tecnología sino también por los resultados educativos y por la necesidad de mejorar aprendizajes en los alumnos. Podemos discutir acerca del maestro de apoyo, el maestro comunitario, el tutor, etcétera, y las tecnologías

nos ayudan en ese sentido. Si hoy pensamos en la necesidad de ver docentes a nivel remoto o en la posibilidad de formaciones a distancia tenemos la plataforma y las videoconferencias. Es decir que los avances y el desarrollo del Plan Ceibal nos ponen en una situación inmejorable para impulsar transformaciones educativas para las que hace pocos años no teníamos condiciones. Por tanto, creo que este también es un punto de partida para esas transformaciones educativas que el país necesita.

SEÑOR PRESIDENTE.- No queremos redundar en lo que ya se ha dicho. Coincidimos con nuestros compañeros en cuanto a la importancia y el acierto de esto y la necesidad de mejorar lo que sea necesario.

Vamos a analizar en profundidad la información que se nos ha brindado, que ha sido muy valiosa, con algunos números que nos han sorprendido. Evidentemente, esta no será la única oportunidad en la que estaremos en contacto.

Me resta agradecerles en nombre de toda la Comisión y estamos a las órdenes.

SEÑOR BRECHNER.- Agradezco que nos hayan recibido.

Están invitados a visitar el Plan Ceibal cuando quieran; tal vez de aquí a fin de año estén complicados de agenda pero pueden hacerlo el año próximo y con mucho gusto les mostraremos nuestra institución, cuyos funcionarios tienen una edad promedio de treinta y dos años. Realmente sería bueno que vieran la institución y, si lo desean, podemos asistir a alguna escuela o realizar alguna actividad.

Muchas gracias por habernos recibido y hasta la próxima.

SEÑOR PRESIDENTE.- Gracias a ustedes.

(Se retira de Sala las autoridades del Plan Ceibal)

——El segundo punto del orden del día refiere a un proyecto de ley enviado por el Poder Ejecutivo: "Administración Electrónica. Regulación". No lo vamos a tratar en el día de hoy por lo que les propongo incluirlo como primer punto del orden del día de la sesión del próximo lunes. Si es posible, y ustedes lo habilitan, por Secretaría haríamos las consultas al Poder Ejecutivo y las convocatorias a aquellos Ministerios u organismos que nos puedan comenzar a asesorar sobre los contenidos de la iniciativa.

(Apoyados)

——Otro asunto que ha planteado el señor Diputado Battistoni es que posiblemente ingrese en esta semana el proyecto de ley de software libre con modificaciones del Senado; creo que está en el espíritu de todos analizarlas y, si es posible, dar sanción definitiva a esa iniciativa a la brevedad, antes de que culmine el año. Por lo tanto, si ese proyecto de ley viniera del Senado en esta semana, si hay acuerdo también propondría incluirlo en el orden del día de la próxima sesión.

(Apoyados)

——No habiendo más asuntos, se levanta la reunión.

≠

+